

M60

Uniwersalny karabin maszynowy M60



Żołnierz amerykański w obsłudze karabinu maszynowego M60

Popularnie zwany „świnia” (ang. The Pig)

Historia konstrukcji

Pod koniec II wojny światowej pod wpływem badań zdobycznych niemieckich uniwersalnych karabinów maszynowych MG34 i MG42, podjęto w Stanach Zjednoczonych prace nad nowym karabinem maszynowym, który miałby zastąpić karabiny maszynowe Browninga (ciężkie M1917A1 i M1919A4 oraz ręczny M1918A2 (BAR)). Początkowo próbowano skopiować wyjątkowo udany MG42, jednak skopiowane karabiny maszynowe często się zacinały (kilka lat później okazało się, że popełniono błędy przy tworzeniu dokumentacji na podstawie zdobycznego egzemplarza MG42 – wynikały one z niedokładności przeliczania wymiarów z jednostek metrycznych na jednostki anglosaskie na potrzeby produkcyjne). Druga próba także była oparta na konstrukcjach niemieckich. Karabin maszynowy T44 był połączeniem konstrukcji karabinu automatycznego FG42 z donośnikiem z MG42. Ponieważ

oryginalnie FG42 był zasilany z magazynków, donośnik zamontowano na boku broni, a taśma nabojowa była przesuwana pionowo (do góry). W następnych latach konstrukcja ewoluowała. Zmieniono węzeł gazowy (km T52), donośnik uproszczono i umieszczono poziomo (km T161). Po dalszych drobnych modyfikacjach karabin maszynowy T161 został przyjęty do uzbrojenia jako M60 i zaczął zastępować starsze konstrukcje.

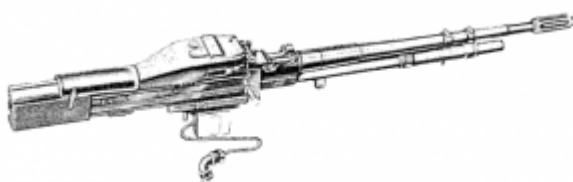


Eksperymentalny T-44, połączenie konstrukcji FG 42 i MG 42

W trakcie eksploatacji zaczęły się pojawiać problemy z niezawodnością broni, czego skutkiem były liczne drobne zmiany konstrukcyjne. Wojna wietnamska była dla M60 ciężką próbą. W warunkach bojowych jeszcze bardziej widoczne stały się słabości i wady ukmu M60, takie, jak niewygodna szybka wymiana lufy (wymagała użycia azbestowych rękawiczek do wyjęcia gorącej starej lufy i wpychania nowej lufy „na ślepo”), źle skonstruowany dwójnóg, nieudana konstrukcja zespołu rury gazowej, częste zacięcia karabinu, niska trwałość niektórych elementów wewnętrznych, wreszcie możliwość nieprawidłowego złożenia broni. W opinii części autorów, M60 był wręcz bronią w całości nieudaną, mimo wyjścia od teoretycznie dobrych rozwiązań (i wbrew propagandowemu obrazowi wykreowanemu przez kino akcji).

Wady M60 spowodowały, że podjęto decyzje o gruntownej modernizacji broni. Efektem były wersje M60E1 i M60E3, których badania trwały jednak wiele lat. Karabin M60E3 został następnie w niewielkich ilościach wprowadzony do uzbrojenia. W 1995 roku skonstruowano wersję M60E4, która miała zostać następcą starszych wersji, ale nie zastąpiła starych M60, ponieważ w latach dziewięćdziesiątych zaczęto wprowadzać do

uzbrojenia nowy i pozbawiony problemów z niezawodnością ukm M240 (Wojska Lądowe – M240B, Piechota Morska – M240G), będący wersją licencyjną belgijskiego FN MAG. Ostatnim konfliktem, w czasie którego M60 znajdował się na uzbrojeniu żołnierzy jednostek liniowych, była interwencja w Afganistanie. Obecnie amerykańskie jednostki specjalne używają niewielkich ilości M60E3 i M60E4, a standardowe M60 pozostają na uzbrojeniu jednostek tyłowych i żandarmerii. Starsze wersje M60 są nadal powszechnie używane w krajach korzystających z amerykańskiej pomocy wojskowej (np. w Korei Południowej).



Pokładowy karabin maszynowy M60C

Opis konstrukcji

Uniwersalny karabin maszynowy M60 jest zespołową bronią samoczynną. Zasada działania oparta na odprowadzaniu gazów prochowych przez boczny otwór w lufie przy krótkim ruchu tłoka gazowego. Strzał następuje przy otwartym zamku. Broń wyposażona jest w samonastawny regulator gazowy. Ryglowanie przez obrót zamka. Mechanizm spustowy umożliwia tylko ogień ciągły. Zasilanie taśmowe, lewostronne, taśma rozsypna M13 o pojemności 100 naboii. Jeśli karabin jest używany jako rkm taśma o pojemności stu naboii jest przechowywana w brezentowym pojemniku mocowanym z lewej strony broni. Karabin posiada lufę szybkowymienną zakończoną szczelinowym tłumikiem płomienia. Lufa jest na stałe połączona z komorą gazową i dwójnogiem. Przyrządy celownicze składają się z muszki stałej i nastawnego celownika ramkowego. W wersji ręcznego karabinu maszynowego wyposażony jest w dwójnóg, a w wersji ciężkiego karabinu maszynowego w podstawę trójnożną M122 o masie 6,8 kg.



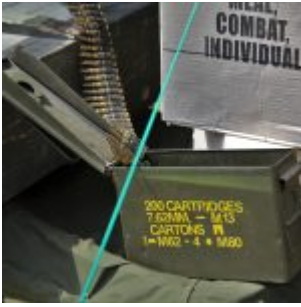
Wersje konstrukcyjne broni

- M60 – standardowy uniwersalny karabin maszynowy
- M60C – pokładowy karabin maszynowy wyposażony w elektrospust. Używany jako uzbrojenie śmigłowca UH-1. Z powodu problemów z niezawodnością zastąpiony przez GAU-17 (M134) Minigun.
- M60D – pokładowy karabin maszynowy przeznaczony do montażu w drzwiach śmigłowca. Wersja pozbawiona kolby, łoża i chwytu pistoletowego. Posiada tylce.
- M60E1 – modernizacja M60. Uproszczono konstrukcję. Zmieniono konstrukcję i mocowanie dwójnogu (dwójnóg zamocowano do komory gazowej). Zmodyfikowano węzeł gazowy i oddzielono go od lufy (wymierna jest sama lufa, a nie jak w standardowym M60 zespół składający się z lufy, komory gazowej i dwójnogu). Uchwyt transportowy przeniesiono na lufę (ułatwia wymianę rozgrzanej lufy).
- M60E2 – czołgowy karabin maszynowy. Został zamówiony przez US Marine Corps. Jest to pochodna km M60C. Podobnie jak inne czołgowe karabiny maszynowe M60E2 posiada szczelny węzeł gazowy (gazy prochowe z komory gazowej są usuwane na zewnątrz pojazdu specjalną rurką).
- M60E3 – wersja opracowana przez Saco Defence Systems Division (filia Maremont Corporation). Produkowana od

1985 roku. Przyjęta w małych ilościach do uzbrojenia piechoty. Niewielkie ilości ukm M60E3 są nadal używane przez amerykańskie oddziały specjalne.

- M60E4 – wersja projektowana jako następcza M60. W wersji tej standardowa jest lufa krótka, ciężka, ale można stosować także lufę krótką lekką i długą (obie z wersji M60E3). Kolbę wyposażono w oporę naramienną. Przekonstruowany donośnik który umożliwił stosowanie taśmy o pojemności 200 naboii. Na pokrywie komory zamkowej znalazł się wspornik do montowania celowników optycznych i elektrooptycznych. M60E4 był produkowany w niewielkich ilościach na potrzeby oddziałów specjalnych (jako Mk 43 Mod. 0).







REOKN 2019 – Wrocław, Centrum Szkolenia Wojsk Inżynieryjnych i Chemicznych im. gen. Jakuba Jasińskiego

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

Wzór	M60	M60C	M60D	M60E2	M60E3/M60E3 z lufą krótką	M60E4 z lufą krótką ciężką/lekką/długą
Nabój	7,62 × 51 mm NATO	7,62 × 51 mm NATO	7,62 × 51 mm NATO	7,62 × 51 mm NATO	7,62 × 51 mm NATO	7,62 × 51 mm NATO
Masa broni (kg)	10,51	10,43	10,65	11,10	8,61/?	10,2/9,9/10,5
Masa lufy (kg)	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74/?	3,3/3,68/3,74

Masa podstawy trójnożnej M-122	6,8	–	–	–	6,8	6,8
Długość broni (mm)	1105	1099	1140	1384	1076/937	958/940/1077
Długość lufy bez tłumika płomienia (mm)	560	560	560	560	560/421	??/??/??
Długość linii celowniczej (mm)	540	–	540	–	540/?	?/?/540
Prędkość początkowa pocisku (m/s)	855	855	855	855	855/?	?/?/855
Szybkostrzelność teoretyczna (strz./min)	550	550	550	550	550	550
Szybkostrzelność praktyczna (strz./min)	200	200	200	200	200	200
Donośność skuteczna (strzelanie z dwójnogu) (m)	1000	–	–	–	1000/?	?/?/1000
Donośność skuteczna (strzelanie z trójnogu) (m)	1800	–	–	–	1800/?	?/?/1800

Autor: zdjęcia – Dawid Kałka

Bibliografia

1. Zbigniew Szkudlarek. *Blaski i cienie ukaemu M60*. „Strzał”. 2004. nr 2
2. Jacek Gacek, Przemysław Kupidura, Ryszard Woźniak, Mirosław Zahor. *Współczesne karabiny maszynowe na 7,62×51 mm nabój NATO. Cz. 2*. „Nowa Technika Wojskowa”. 1999. nr 9. s. 30–35